

2013年工学部第1問

1  $a$ は定数とする． $xy$ 平面上で連立不等式  $y + ax - 5 \leq 0$ ,  $0 \leq x \leq 2$ ,  $0 \leq y \leq 3$ が表す領域の面積を  $S$ とする．このとき，次の問いに答えよ．

- (1)  $a = 2$ のとき， $S$ の値を求めよ．
- (2)  $a = 3$ のとき， $S$ の値を求めよ．
- (3)  $a \geq 1$ のとき， $S$ を  $a$ を用いて表せ．